

30
QB
1
Z4

Zeitschrift für

Astrophysik

Unter Mitwirkung von **K.-H. Böhm**, Heidelberg

W. Fricke, Heidelberg

O. Heckmann, Hamburg-Bergedorf

H. Kienle, Heidelberg

K. O. Kiepenheuer, Freiburg i. Br.

W. H. McCrea, Falmer, Sussex

M. Waldmeier, Zürich

Herausgegeben von **A. Unsöld**, Kiel

Band 65 · 1967

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York



Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag/Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany

Druck der Brühlischen Universitätsdruckerei, Gießen

Inhalt des 65. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 2. Dezember 1966)

SCHOLZ, M.: Eine Analyse des Spektrums des B0V-Sterns τ Scorpii	1
SCHERRER, WILLY: Die kosmologischen Lösungen der linearen Feldtheorie . .	30
SEXL, ROMAN U.: Astrophysical Consequences of Gravitational Monopole Radiation	45
HIRTH, W.: Synchrotronstrahlung und Variation von Elektronenenergiespektren	48
SCHEFFLER, H.: Interstellare Absorption III	60
Berichtigung zur Arbeit von ZWICKY, F. und K. RUDNICKI: Zur Nicht- existenz von Haufen von Galaxienhaufen. Z. Astrophysik 64, 246 (1966)	83
Buchbesprechungen über	
KAPLAN, S. A.: Interstellar Gas Dynamics. (Ref. W. DÖRING)	84
Vistas in Astronomy. Herausgeber A. BEER. (Ref. V. WEIDEMANN) . . .	85
MEEUS, J., C. C. GROSJEAN, and W. VANDERLEEN: Canon of Solar Eclipses. (Ref. M. WALDMEIER)	86
Atti del convegno sulle macchie solari (Proceedings of the meeting on sunspots), herausgeg. von G. RIGHINI. (Ref. EDITH A. MÜLLER)	87

2. Heft

(Abgeschlossen am 3. Januar 1967)

LUCY, L. B.: Gravity-Darkening for Stars with Convective Envelopes . . .	89
MEABURN, J.: A Search for Nebulosity in the High Galactic Latitude Radio Spurs	93
GRUBISSICH, C.: Farben-Helligkeitsdiagramme und Entfernung des offenen Sternhaufens NGC 6694 = M 26	105
TUOMINEN, J.: On the Migration of Magnetic Fields on the Sun	111
SINGH, S. N., and L. N. NIGAM: On the Structure of a Plane Ionization Front	114
IRELAND, J. G.: On the Effect of Non-Uniform Rotation on Stellar Luminosity	123
LABS, D., u. H. NECKEL: Die absolute Strahlungsintensität der Mitte der Sonnenscheibe im Spektralbereich $3288 \leq \lambda \leq 12480 \text{ \AA}$	133
MASSONIE, J.-P.: L'Effet de la Selection Observationelle sur les Vitesses des Etoiles	156
HOFMEISTER, E.: Sternentwicklung VII. Zur Entwicklung von Sternen mit 5 und 9 Sonnenmassen.	164

3/4. Heft

(Abgeschlossen am 13. Februar 1967)

HUEBNER, W. F.: Diminution of Cometary Heads Due to Perihelion Passage	185
HOFMEISTER, EMMI: Delta-Cephei-Sterne vom Standpunkt der Sternentwicklung	194
GIANNONE, P.: Sequences of Inhomogeneous Models for Helium-Burning Stars	226
LÜST, RHEA: Bewegung von Strukturen in der Koma und im Schweif des Kometen Morehouse	236
KIPPENHAHN, R., u. A. WEIGERT: Entwicklung in engen Doppelsternsystemen I. Massenaustausch vor und nach Beendigung des zentralen Wasserstoff-Brennens	251
MEYER, F., u. H. U. SCHMIDT: Die Erzeugung von Schwingungen in der Sonnenatmosphäre durch einzelne Granula	274
TREFFTZ, ELEONORE: Overlapping Metastable Levels in Dielectronic Recombination	299
HAZLEHURST, J.: Shell Star Studies I. The Magnetic Release of a Circumstellar Ring	311
UNNO, WASABURO, SHOJI KATO, and YOJI OSAKI: Contraction and Pulsation of Very Massive Stars	327
SIMON, W. G.: Observations of Horizontal Motions in Solar Granulation: Their Relation to Supergranulation	345
Buchbesprechung über Proceedings of the IX. International Conference on Cosmic Rays (Ref. J. TRÜMPER)	364

5. (Schluß-) Heft

(Abgeschlossen am 6. März 1967)

HOLWEGGER, H.: Ein empirisches Modell der Sonnenatmosphäre mit lokalem thermodynamischem Gleichgewicht	365
BASCHEK, B., H. HOLWEGGER, O. NAMBA und G. TRAVING: Quantitative Analyse des Spektrums des F8V-Sterns Beta Virginis	418
GUSSMANN, E. A.: Modifizierung der Gewichtsfunktionenmethode zur Berechnung der Fraunhoferlinien in Sonnen- und Sternspektren	456
SOFIA, S., and R. F. O'CONNELL: Evolution of the Radio Spectral Index of Supernova Remnants	498
Berichtigung zur Arbeit KEARNS, C. E., and K. RUDNICKI, Z. Astrophysik 64, 337 (1966)	500
Besprechungen über SERGÈ, E.: Nuclei and Particles (Ref. A. UNSÖLD)	501
KUIPER, G. P. (Ed.): Stars and Stellar Systems. Vol. V. Galactic Structure (Ref. A. UNSÖLD)	501
BEER, A. (Ed.): Vistas in Astronomy. Vol. 7 and 8. (Ref. A. UNSÖLD)	502
Annual Review of Astronomy and Astrophysics. Vol. 4. (Ref. A. UNSÖLD)	503
Autorenverzeichnis	504